

## Pengembangan Aplikasi Layanan Elektronik Pesan Cepat (E-SEPAT) Berbasis Web Untuk UMKM di Kabupaten Sumbawa

**Muhammad Agung Arrafi<sup>1</sup>, Tomy Dwi Cahyono<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Teknologi Sumbawa, Sumbawa, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Teknologi Sumbawa, Sumbawa, Indonesia

Email: muharrafi705@gmail.com<sup>1</sup>, tomi.dwi.cahyono@uts.ac.id<sup>2</sup>

### Article Info

#### Article history:

Received Juli 04, 2025

Revised Juli 16, 2025

Accepted Juli 30, 2025

#### Keywords:

Keyword Pertama  
Keyword Kedua  
Keyword Ketiga  
Keyword Keempat  
Keyword Kelima  
Keyword Keenam  
Keyword Ketujuh

#### Keywords:

First Keyword  
Second Keyword  
Third Keyword  
Fourth Keyword  
Fifth Keyword  
Sixth Keyword  
Seventh Keyword

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi layanan pesan cepat berbasis web bernama E-Sepat sebagai solusi digital dalam meningkatkan efisiensi proses pemesanan dan pengantaran produk UMKM di Kabupaten Sumbawa. Latar belakang penelitian didasari oleh potensi besar UMKM lokal yang belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi digital, serta belum tersedianya platform yang mendukung transaksi online secara menyeluruh bagi UMKM di daerah tersebut. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan model pengembangan perangkat lunak prototyping. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi lapangan, dan studi literatur. Hasil penelitian berupa aplikasi web E-Sepat yang dilengkapi fitur-fitur seperti pencarian produk, pemesanan online, sistem pengantaran, dan manajemen profil pengguna. Aplikasi ini diharapkan dapat memperluas jangkauan pasar UMKM, meningkatkan kemudahan akses produk lokal bagi konsumen, serta mempercepat transformasi digital di sektor usaha kecil di Kabupaten Sumbawa.

### ABSTRACT

This research aims to develop a web-based fast messaging service application called E-Sepat as a digital solution in improving the efficiency of the ordering process and delivery of MSME products in Sumbawa Regency. The background of the research is based on the great potential of local MSMEs that have not fully utilized digital technology, as well as the lack of a platform that supports comprehensive online transactions for MSMEs in the area. The method used is a qualitative approach with a prototyping software development model. Data were collected through interviews, field observations, and literature studies. The results of the research are in the form of the E-Sepat web application which is equipped with features such as product search, online ordering, delivery system, and user profile management. This application is expected to expand the reach of the MSME market, increase the ease of access to local products for consumers, and accelerate digital transformation in the small business sector in Sumbawa Regency.

*This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.*



## 1. PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi di tingkat daerah memegang peranan penting untuk diperjuangkan. Pertumbuhan ekonomi, sebagai tolak ukur utama pembangunan nasional, secara fundamental bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Esensi

tujuan pembangunan ekonomi, yaitu peningkatan ketersediaan barang dan jasa serta perluasan kesempatan kerja, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) diharapkan menjadi sektor strategis dalam mendorong kemajuan ekonomi di Indonesia terkhusus di Kabupaten Sumbawa (Soni Gustika, 2022). Menteri Koordinator Bidang Perekonomian, Airlangga Hartarto, menyatakan bahwa UMKM memegang peranan krusial dalam perekonomian Indonesia.

Kontribusi UMKM terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional melebihi 60% dan mampu menyerap hampir 97% tenaga kerja, dengan jumlah unit usaha saat ini mencapai lebih dari 64 juta (ekon.go.id, 2025). Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) memiliki UMKM yang sangat besar, dengan 324,624 ribu unit. Mayoritas signifikan, mencapai 90% dari total tersebut, didominasi oleh skala usaha mikro. Dataset tahun 2023 yang dihasilkan oleh Dinas koperasi UKM perindustrian dan perdagangan Kabupaten Sumbawa, total jumlah UMKM di Kabupaten Sumbawa 1.583 unit, diantaranya UMKM jenis usaha mikro 1.479 unit, UMKM jenis usaha kecil 98 unit, dan UMKM jenis usaha menengah 6 unit. Hal ini terbilang cukup besar untuk UMKM yang ada di Kabupaten Sumbawa (Data UMKM Kab.Sumbawa, n.d.). Survei yang dilakukan oleh *We Are Social* pada April 2021 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat pertama di antara 10 negara dengan 88,1% pengguna internetnya aktif memanfaatkan platform *E-commerce* untuk pembelian produk (Widhyaestoeti, 2024).

Potensi besar UMKM di Sumbawa tercermin dalam beragam produknya, seperti kopi, madu, permen susu, manjareal, masin, kerupuk atom, serta kerajinan tangan berupa tenun krealang, berang samawa, dan anyaman bambu yang pembinaannya perlu terus diupayakan demi kemajuan (Sutanty, 2022). Meskipun Kabupaten Sumbawa memiliki potensi UMKM yang berperan krusial dalam menggerakkan perekonomian daerah hingga ke tingkat nasional, namun, banyak pelaku UMKM di Sumbawa masih bergulat dengan tantangan besar dalam memaksimalkan potensi penjualan produk secara *online* (Rahayu, 2021). Aplikasi Portal Oleh-Oleh Khas Sumbawa berbasis *website* yang saat ini dimiliki oleh Diskoperindag Kabupaten Sumbawa, hasil penelitian Shinta Esabella dan Rodianto berjudul "*Portal Application Development of Sumbawa Unique Souvenir*", aplikasi UMKM ini hanya menyajikan informasi mengenai suvenir khas Sumbawa. Akibatnya, masyarakat yang berminat membeli produk UMKM harus mengunjungi lokasi penjual.

Kesulitan dalam bertransaksi belanja menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi yang memfasilitasi pembelian produk UMKM Sumbawa bagi konsumen, hasil wawancara yang dilakukan oleh Muhammad Fauzi dan Esabella dengan Kepala bidang koperasi dan UMKM Sumbawa Bapak Muhammad Ali menyampaikan harapannya ada sebuah aplikasi *E-commerce* yang dapat menampilkan semua produk UMKM di Kabupaten Sumbawa. Dimana aplikasi tersebut juga dilengkapi fitur yang memungkinkan proses transaksi belanja dan pengiriman produk berbasis aplikasi (Fauzi & Esabella, 2023). Sejalan dengan kemajuan Kabupaten Sumbawa, para pelaku usaha didorong untuk mengadopsi teknologi, contohnya sistem penjualan berbasis *website*, demi meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja mereka. Alternatif ini berpotensi menjawab persoalan dalam proses *delivery* yang dihadapi oleh beberapa UMKM di Sumbawa. Melalui platform pemesanan *online*, konsumen dapat dengan mudah mencari produk, membandingkan harga, serta menyelesaikan transaksi pembayaran secara virtual. Selain itu, Amir (2019) menyoroti preferensi pengguna *internet* dalam berbelanja *online*, dengan temuan bahwa 64,90% di antaranya lebih memilih

situs *website* khusus untuk transaksi jual beli *online* (Suarantalla & Rizqi, 2024). Penulis berinisiatif untuk mengembangkan sebuah solusi inovatif berupa web pemesanan produk UMKM yang diberi nama Elektronik Pesan Cepat (E-sepat). Nama "E-sepat" sendiri terinspirasi dari kuliner khas Sumbawa, "sepat", sebagai upaya untuk melestarikan dan mengintegrasikan kearifan lokal dalam platform digital ini.

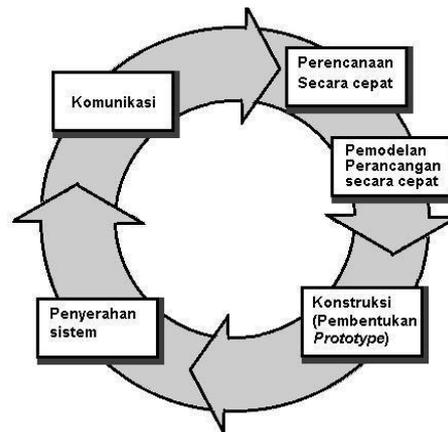
Pengembangan E-sepat diharapkan dapat menjadi jembatan bagi para pelaku UMKM di Kabupaten Sumbawa untuk memperluas jangkauan pasar. Selain itu, *platform* ini juga dirancang untuk mempermudah proses pemesanan dan pengantaran produk untuk konsumen. dengan demikian, E-sepat berpotensi menjadi fasilitator dalam meningkatkan daya saing dan pertumbuhan UMKM di Kabupaten Sumbawa. Belanja *online* digemari oleh semua kalangan karena terkenal dengan kemudahan dalam menggunakannya. Dengan berbelanja secara *online*, konsumen dapat menghemat waktu, biaya dan juga tenaga (Unisma, 2020) Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini memiliki tujuan utama untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis *website* yang sederhana, diberi nama E-sepat, dengan mengambil studi kasus pada tantangan yang dihadapi UMKM di Kabupaten Sumbawa diharapkan bahwa luaran dari penelitian ini akan mampu memberikan kontribusi yang positif terhadap kemajuan sektor UMKM di Kabupaten Sumbawa, terutama dalam konteks pemanfaatan teknologi untuk kegiatan promosi, proses pemesanan produk, serta sistem penanganan pengantaran, sehingga dapat tercapai peningkatan efisiensi dalam aktivitas *E-commerce*.

## **2. METODE**

### **Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode pengembangan perangkat lunak berbasis prototyping. Model prototyping dipilih karena memungkinkan pengembangan sistem secara bertahap melalui pembuatan model awal (prototype) yang kemudian dievaluasi dan disempurnakan berdasarkan umpan balik dari pengguna. Tujuan utama dari rancangan ini adalah membangun aplikasi layanan pesan antar bernama E-Sepat yang sesuai dengan kebutuhan UMKM di Kabupaten Sumbawa.

Proses pengembangan aplikasi E-Sepat dilakukan melalui lima tahapan utama dalam metode prototyping. Tahap pertama, komunikasi, dilakukan dengan menggali kebutuhan pengguna melalui observasi dan wawancara terhadap pelaku UMKM dan konsumen. Selanjutnya, perencanaan cepat dilakukan untuk merumuskan kebutuhan input, proses, dan output sistem secara umum. Pada tahap pemodelan perancangan cepat, sistem divisualisasikan menggunakan diagram UML seperti use case, activity, dan sequence diagram. Tahap konstruksi dilakukan dengan membangun prototype awal menggunakan PHP dan CodeIgniter untuk merepresentasikan fungsi dasar aplikasi. Terakhir, penyerahan sistem dilakukan dengan meminta masukan pengguna terhadap prototype, yang kemudian dijadikan dasar penyempurnaan sistem menuju versi akhir.



Gambar 1. Tahapan Prototype

#### Teknik Pengumpulan Data dan Sumber Data

A. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama:

1. *Studi literatur*, untuk memperoleh informasi konseptual dan dukungan teoritis dari sumber buku, jurnal, dan artikel terkait UMKM, aplikasi *web*, dan sistem pesan antar.
2. Observasi langsung, dilakukan terhadap pelaku UMKM untuk memahami aktivitas layanan pesan antar yang berlangsung.
3. Wawancara semi-terstruktur, ditujukan kepada pelaku UMKM dan konsumen di Kabupaten Sumbawa untuk menggali kebutuhan, kendala, serta harapan terhadap sistem yang dikembangkan.

B. Sumber data dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Data primer: diperoleh langsung dari pelaku UMKM dan konsumen melalui wawancara dan observasi.
2. Data sekunder: berasal dari dokumen, buku, dan literatur yang relevan sebagai landasan teoritis penelitian.

#### Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Proses analisis meliputi reduksi data, penyajian data dalam bentuk narasi dan visualisasi, serta penarikan kesimpulan. Seluruh data yang diperoleh dari lapangan diklasifikasikan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem, yang selanjutnya digunakan sebagai dasar perancangan aplikasi. Validitas data dijaga dengan teknik triangulasi (membandingkan hasil wawancara, observasi, dan *literatur*), serta member check (konfirmasi ulang kepada *informan*).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

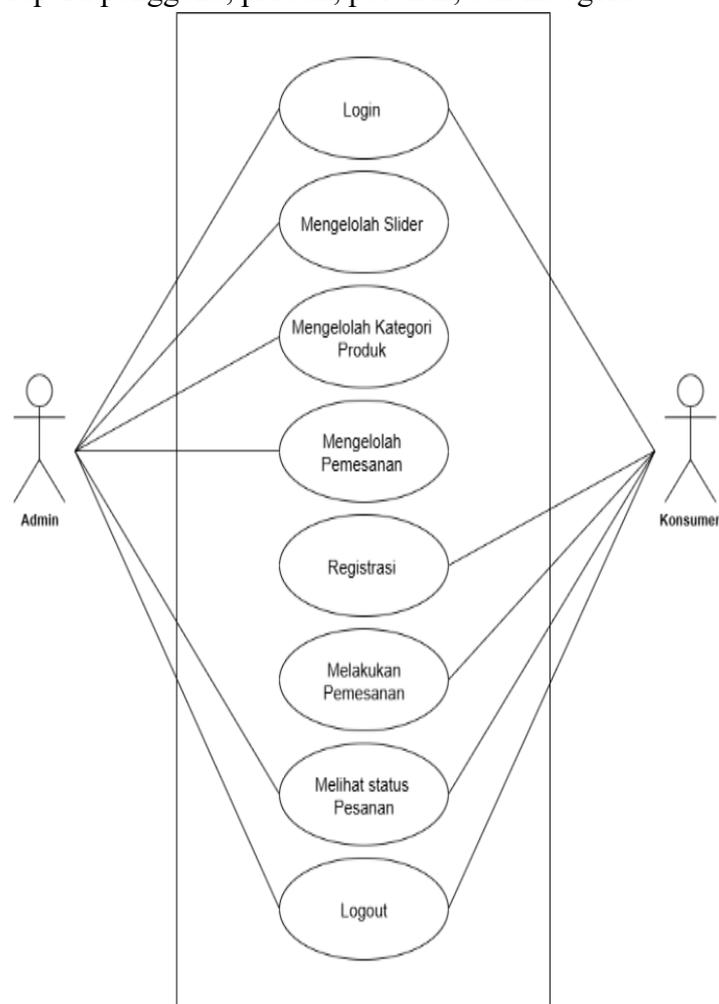
Hasil dari penelitian ini berupa pengembangan aplikasi layanan pesan antar berbasis web bernama E-Sepat yang ditujukan untuk mendukung aktivitas penjualan produk UMKM di Kabupaten Sumbawa. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan metode prototyping berdasarkan kebutuhan pengguna yang diperoleh melalui observasi dan wawancara.

### Hasil Analisis Kebutuhan

UMKM membutuhkan platform yang dapat menampilkan produk secara digital dan Konsumen menginginkan kemudahan dalam memesan produk UMKM lokal dengan metode pembayaran yang fleksibel, kemudian Kedua pihak mengharapkan sistem pengantaran yang efisien dan terintegrasi.

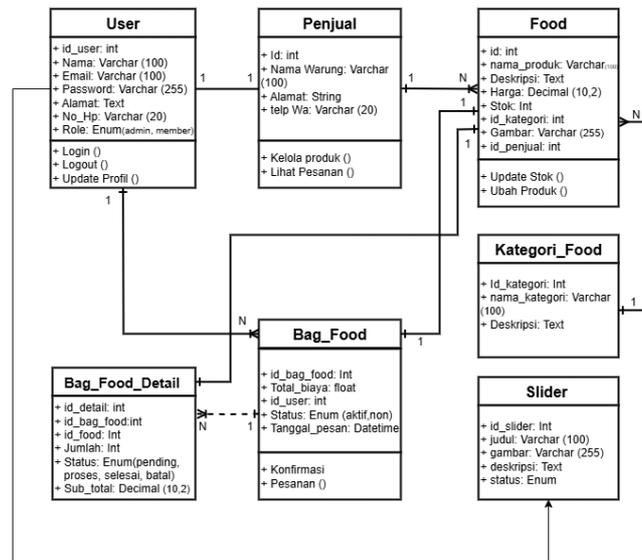
### Perancangan Sistem

Hasil analisis kebutuhan diolah menjadi rancangan sistem yang divisualisasikan dalam beberapa diagram *Unified Modeling Language (UML)*, seperti *Use Case Diagram* yang menggambarkan interaksi antara *admin* dan konsumen. Kemudian *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram* yang menjelaskan proses *login*, *registrasi*, pemesanan produk, hingga pengelolaan data oleh *admin*. Selanjutnya, *Class Diagram* yang menunjukkan struktur entitas data dalam sistem, seperti pengguna, produk, pesanan, dan kategori.



Gambar 2. Use Case Diagram

Admin: Pengguna dengan hak akses, bertanggung jawab untuk mengelola aspek sistem seperti kategori produk, *Slider*, dan mengelolah pemesanan. Kemudian Konsumen: Pengguna yang menggunakan sistem untuk melakukan pemesanan. Mereka dapat mendaftar, *login*, memesan produk, memeriksa status pemesanan, dan *logout*.



Gambar 3. Use Case Diagram

Struktur sistem aplikasi E-Sepat direpresentasikan melalui *Class diagram* yang terdiri dari beberapa entitas utama. Entitas *User* merepresentasikan pengguna aplikasi yang dapat melakukan *login*, mengelola *profil*, dan memiliki peran sebagai *admin* atau *member*. Setiap *user* dapat memiliki lebih dari satu keranjang belanja (*Bag\_Food*). Entitas *Penjual* menggambarkan pelaku UMKM yang mengelola produk makanan dan menerima pesanan. Produk makanan direpresentasikan oleh entitas *Food*, yang memiliki relasi dengan *Kategori\_Food* sebagai pengelompokan jenis produk. Keranjang belanja pengguna direpresentasikan oleh *Bag\_Food*, sedangkan isi keranjang ditangani oleh *Bag\_Food\_Detail* yang mencatat rincian produk yang dipesan beserta statusnya. Terakhir, entitas *Slider* berfungsi untuk menampilkan *banner* promosi di halaman utama.

### Implementasi Aplikasi

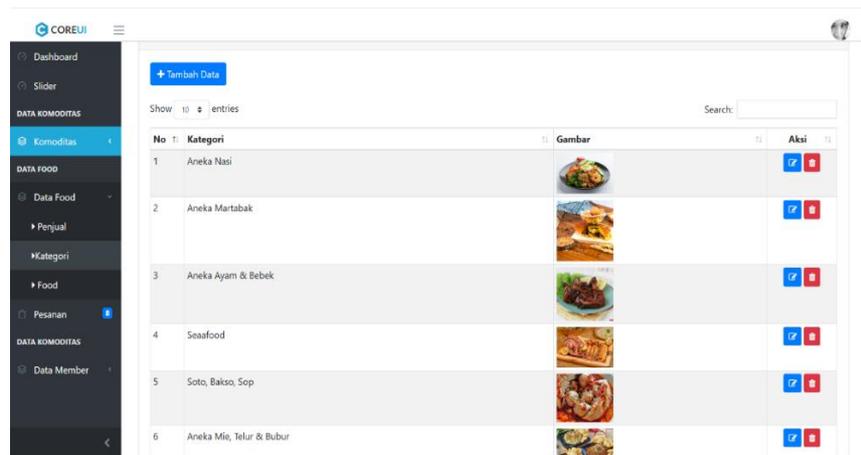
Aplikasi E-Sepat dikembangkan menggunakan *PHP* dan *framework CodeIgniter*, dengan database *MySQL* dan dijalankan di *server* lokal (*XAMPP*). Fitur utama yang berhasil diterapkan dalam aplikasi ini meliputi proses pendaftaran dan *login* pengguna, pencarian produk, pemesanan, cek status transaksi, serta manajemen produk oleh *admin*. Sistem ini dirancang berbasis *web* agar mudah diakses melalui peramban (*browser*). Antarmuka pengguna dirancang sederhana dan responsif, sehingga mudah digunakan oleh konsumen dari berbagai kalangan. Beberapa tampilan antarmuka utama ditampilkan dalam gambar berikut:



Gambar 4. *Interface Home Page* dan Kategori Produk



Gambar 5. *Interface Detail Pesanan*



Gambar 6. *Interface* Manajemen Produk

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi layanan pesan antar berbasis web bernama E-Sepat yang dirancang untuk menjawab kebutuhan UMKM di Kabupaten Sumbawa dalam memperluas jangkauan pasar dan memperlancar perputaran ekonomi bagi pelaku UMKM. Aplikasi ini dibangun menggunakan metode pengembangan prototyping, dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna yang diperoleh melalui observasi dan wawancara. Berdasarkan hasil analisis, E-Sepat mampu memfasilitasi proses pemesanan produk UMKM, layanan pengantaran secara efektif. Aplikasi ini juga mudah diakses karena berbasis web, sehingga tidak memerlukan instalasi dan dapat digunakan di berbagai perangkat. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan kepada pelaku UMKM di Kabupaten Sumbawa untuk mulai mengadopsi teknologi digital seperti aplikasi E-Sepat dalam kegiatan operasional mereka agar dapat meningkatkan daya saing di era ekonomi digital. Bagi Pemerintah Daerah dan Dinas Koperasi/UMKM Kabupaten Sumbawa, aplikasi ini dapat dijadikan rujukan untuk mendukung digitalisasi pelaku usaha mikro secara masif dan memberikan pendampingan lanjutan dalam pemanfaatan teknologi. Sementara itu, bagi pengembang dan akademisi, penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan lanjutan terhadap sistem E-Sepat agar lebih adaptif terhadap kebutuhan UMKM, seperti integrasi sistem pembayaran digital dan mengembangkan versi mobile dari E-Sepat agar lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna yang mayoritas mengakses layanan melalui perangkat genggam.

#### REFERENSI

- [1] M. Fauzi and S. Esabella, "Mobile E-Commerce UMKM Sumbawa," *Buletin Ilmiah Informatika Teknologi*, vol. 2, no. 1, pp. 19–25, 2023. [Online]. Available: <https://ejurnal.amikstiekomsu.ac.id/index.php/BIIT>
- [2] S. Rahayu, R. N. Sucihati, W. Haryadi, N. Aprilia, and F. A. Putra, "Peningkatan Kinerja Pemasaran Produk UMKM di Kabupaten Sumbawa Melalui Pemanfaatan E-Commerce," *J. Pengemb. Masyarakat Lokal*, vol. 4, no. 1, pp. 239–244, 2021. [Online]. Available: <http://e-journalppmunsa.ac.id/index.php/jpml/article/view/815>

- [3] R. Suarantalla and R. M. Rizqi, "Penerapan Pemasaran Digital dalam Memfasilitasi Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Kecamatan Sumbawa," *JHIP - J. Ilm. Ilmu Pendidikan*, vol. 7, no. 1, pp. 505–512, 2024, doi: 10.54371/jhip.v7i1.3566.
- [4] D. Widhyaestoeti, K. T. Agnes, J. Jaenudin, and F. Rachmawati, "Pengembangan Aplikasi Berbasis Web Untuk Meningkatkan Pemesanan Produk UMKM KIMELS HIJAB," *J. Teknol. dan Inform. Hasil Penelit.*, vol. 9, no. 1, pp. 165–174, 2024.
- [5] M. Sutanty, E. Karmeli, and R. N. Sucihati, "Analisis Strategi Pemasaran Digital UMKM dalam Menghadapi Era Transformasi Digital," *J. Inform. Hasil Penelit.*, vol. 11, no. 2, 2022. [Online]. Available: <http://stp-mataram.e-journal.id/JIH>
- [6] M. Unisma, "Pengaruh Keamanan, Kemudahan, Kepercayaan dan Pengalaman Berbelanja terhadap Minat Beli Online pada Situs Jual Beli Shopee," *J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 96–109, 2020.
- [7] K. C. S. Soni Gustika, "UMKM sebagai Pilar Membangun Ekonomi Bangsa," *Seminar Nasional Ekonomi dan Bisnis*, pp. 101–108, 2022.
- [8] Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI, "Pemerintah Dorong UMKM Naik Kelas, Tingkatkan Kontribusi terhadap Ekspor Indonesia," *ekon.go.id*, 2025. [Online]. Available: <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/6152/pemerintah-dorong-umkm-naik-kelas-tingkatkan-kontribusi-terhadap-ekspor-indonesia>